

Til: Geir Strømstad
 Fra: Sigrun Hernes Ytterbø
 Dato: 2016-11-18

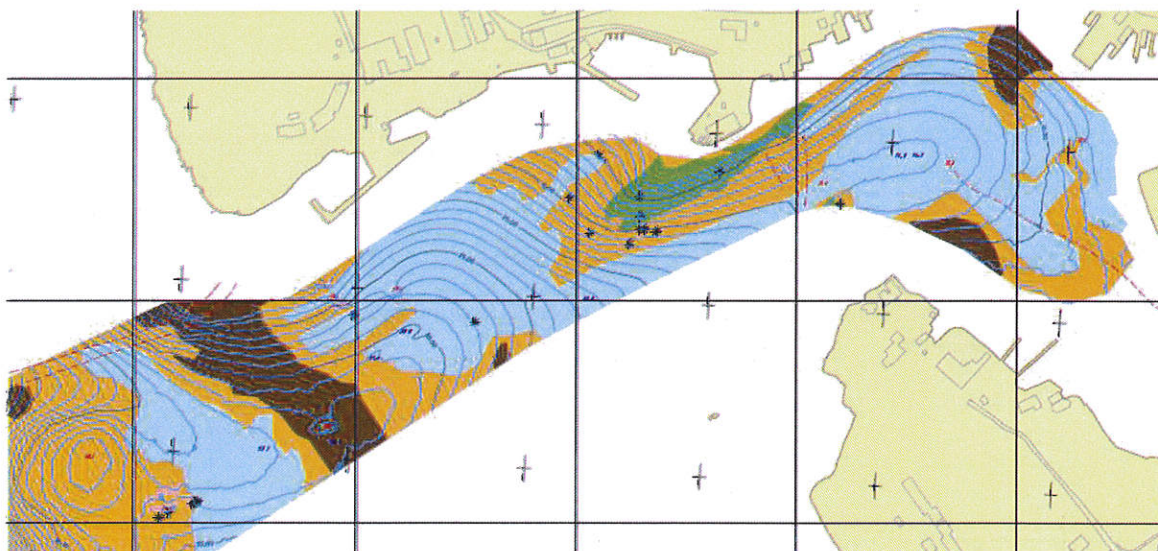
Rv13 Ryfast - Tildekking av sjøbunn Buøy, geoteknisk stabilitet

Innledning

Sjøbunn nord for utfyllingsområdet på Buøy, i Bangarvågen, skal tildekkes med et tildekkingslag på inntil 1 m samt en erosjonssikring over på inntil ca. 2,0 m. Oppfylling på sjøbunn blir maksimalt 3 m i det aktuelle området.

Grunnforhold

Det er utført en kartlegging av bunnforholdene av Parker Maritime AS. Det aktuelle området er vist på kartutsnittet under.



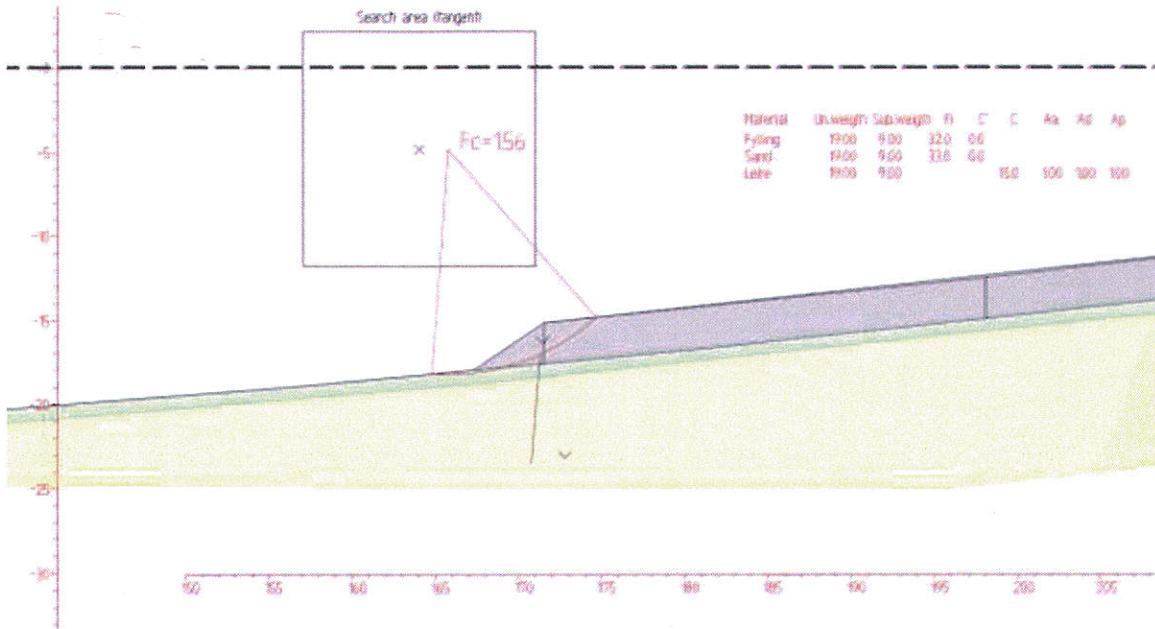
Figur 1 Utsnitt av kartlegging av bunnforhold av Parker Maritime AS. Blå farge er bløt bunn, oransje middels hard bunn, brun hard bunn og grønn fjell og stein.

Områdene med bløt bunn er avgrenset av stigende sjøbunn både mot nord, sør og øst. Mot vest faller sjøbunn med helning mellom ca. 1:45 og 1:10.

Det er ikke kjent hvor store løsmassemektheter det er i områdene med bløt bunn. Det er utført grunnundersøkelser for fyllingen som er lagt ut, og disse viser generelt inntil 6 m løsmasser med noe større mektigheter i forsenkninger på sjøbunn. Det er registrert siltig, sandig leire ned til ca. 10 m dypde på det meste. Løsmassene består generelt av sand over faste morenemasser.

Stabilitet

Tildekking av sjøbunn med erosjonssikring bør utføres fra de lavest liggende områdene og deretter bygge seg oppover. En fylling på inntil 3 m høyde vil ikke medføre stabilitetsproblemer. Stabiliteten er kontrollert i et snitt der det er antatt bløt siltig leire under et tynt sandlag. Det er benyttet samme beregningsparametere som for tidligere beregninger i området der det forekommer bløt siltig leire. Utsnitt av beregningen er vist under.



Figur 2 Beregning av stabilitet av 3 m oppfylling på sjøbunn, helning 1:10.

Beregningen viser en sikkerhetsfaktor på 1,56 som er høyere enn kravet på 1,4 og at sikkerheten er mer enn tilfredsstillende.

01	2016-11-18	Til oppdragsgiver	SHY SHY	OMTro <i>OMTro</i>	BjKle <i>BjKle</i>
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.